

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

Am

7" 0

★OSAG

Q32

1999-628847/54

★JP 11278552-A

Frozen food container storing solid foodstuff and solid soup for decompression cooking

OSAKA GAS CO LTD 1998.03.31 1998JP-085830

Q34 (1999.10.12) B65D 81/18, B65D 25/20

Addnl. Data: KINREI KK

(KINR-)

Novelty: An inner tray (2) press-fit with the upper portion of a main tray (1) and acts as lid. The inner tray which stores solid soup (4) and solid foodstuff (3) possess a pin hole.

Use: For storing solid foodstuff noodle for decompression cooking.

Advantage: The press-fitting inner tray container itself acts as a lid hence making the container simple and economical as it eliminates additional lid.

Description of Drawing(s): The figure shows the cross-sectional view of the receptacle of frozen food container.

Main tray 1

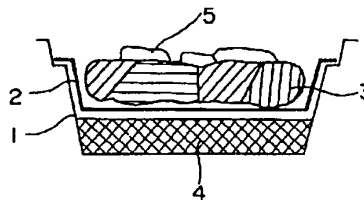
Inner tray 2

Solid foodstuff 3

Solid soup 4

(Opp Dwg.No.1/5)

N1999-465371



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-278552

(43)公開日 平成11年(1999)10月12日

(51)Int.Cl.⁶

識別記号

F I

B 6 5 D 81/18
25/20

B 6 5 D 81/18
25/20

D
B

審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平10-85830

(22)出願日 平成10年(1998)3月31日

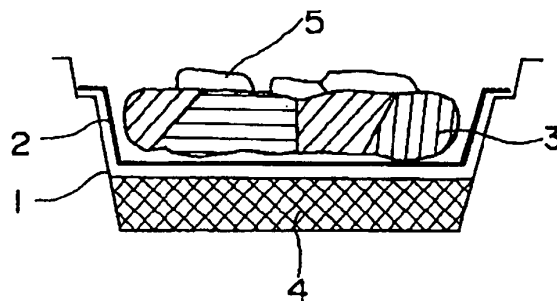
(71)出願人 000000284
大阪瓦斯株式会社
大阪府大阪市中央区平野町四丁目1番2号
(71)出願人 596000420
株式会社キンレイ
大阪府大阪市中央区淡路町3丁目1番9号
淡路町ダイビル内
(72)発明者 北條 裕之
大阪府大阪市中央区淡路町3丁目1番9号
株式会社キンレイ内
(72)発明者 乙成 重彦
大阪府大阪市中央区平野町四丁目1番2号
大阪瓦斯株式会社内
(74)代理人 弁理士 青山 葆 (外1名)

(54)【発明の名称】 中皿容器が蓋になる容器入り冷凍食品

(57)【要約】

【課題】 本体容器内部に中皿容器を有し、製造販売時には麺、米飯等の固形食品材と固形ダシ汁とを分離収納する中皿容器として機能し、加熱調理時には容器の蓋として使用できる容器入り冷凍食品を提供すること。

【解決手段】 本体容器、および本体容器中で固形ダシ汁と固形食品を仕切る中皿容器を有し、本体容器の内側側壁上部で中皿容器上部が、取り出し可能に載置または嵌合し、該中皿容器が本体容器中に架設されている構造をしており、かつ該中皿容器は、解凍調理時に前記載置または嵌合部で、蓋として本体容器上に載置または嵌合できる構造を有していることを特徴とする容器入り冷凍食品。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 本体容器、および本体容器中で固形ダシ汁と固形食品を仕切る中皿容器を有し、本体容器の内側側壁上部で中皿容器上部が、取り出し可能に載置または嵌合し、該中皿容器が本体容器中に架設されている構造をしており、かつ該中皿容器は、解冻調理時に前記載置または嵌合部で、蓋として本体容器上に載置または嵌合できる構造を有していることを特徴とする容器入り冷凍食品。

【請求項2】 本体容器、および本体容器中で固形ダシ汁と固形食品を仕切る中皿容器を有し、本体容器の内側側壁上部で中皿容器上部が、取り出し可能に嵌合し、該中皿容器が本体容器中に架設されている構造をしており、かつ該中皿容器は、ピンホールを有し、解冻調理時に前記嵌合部で、蓋として本体容器上に嵌合できる構造を有していることを特徴とする容器入り冷凍食品。

【請求項3】 本体容器および中皿容器が電子レンジ対応の、紙、樹脂または発泡樹脂で構成されている請求項1または2記載の冷凍食品。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は容器入り冷凍食品に関する。より詳しくは、中皿容器が蓋にもなる容器入り冷凍食品に関する。

【0002】

【従来の技術】うどん、そば、ラーメン等のインスタント調理可能な冷凍食品が種々知られている。例えば、冷凍うどんの場合、うどんの1倍ダシ汁を容器中で固形化し、この固形汁の上に、うどん、および具材を載せ、容器を密閉冷凍している。

【0003】しかし、冷凍固形化したダシ汁の上に、冷凍されていないうどん麺、および具を載せるため、その時、冷凍固形ダシ汁が一部液体に戻り、その液体ダシ汁がうどん麺や具に染み込み、ダシ汁の色がうどん麺や具に着いてしまう。また、ダシ汁、うどん麺、具等を冷凍密閉した後でも、搬送中に常温大気中にさらされることがあり、その時にも上記と同様の問題が生じる。このような着色が起こると、麺の腰、粘りが損なわれるだけでなく、開封時の見た目（美観）も良くない。係る問題は、冷凍うどんに限らず、ダシ汁等の液体および麺、米飯等を冷凍バック状態にして製造販売する冷凍食品のすべてに当てはまる。

【0004】そこで、上記のようなダシ汁の麺、米飯、具等への着色を防止するために、冷凍固形ダシ汁と、麺、米飯、具等との間に仕切り板を設けた構成の冷凍食品が知られている（特開平9-47266号公報）が、そのような仕切り板は、調理前に容器から引き抜かれすぐに破棄されてしまう。これでは、資源の有効利用の観点から好ましくない。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】本発明は上記事情に鑑みなされたものであり、ダシ汁の色が麺、具材等に着かず、しかも資材の有効利用を図れる容器入り冷凍食品を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】すなわち本発明は、本体容器、および本体容器中で固形ダシ汁と固形食品を仕切る中皿容器を有し、本体容器の内側側壁上部で中皿容器上部が、取り出し可能に載置または嵌合し、該中皿容器が本体容器中に架設されている構造をしており、かつ該中皿容器は、解冻調理時に前記載置または嵌合部で、蓋として本体容器上に載置または嵌合できる構造を有していることを特徴とする容器入り冷凍食品に関する。

【0007】中皿容器は、本体容器の内側側壁上部で取り出し可能に載置または嵌合する構造を有し、該載置または嵌合構造が、調理前は該中皿容器を本体容器中に架設でき、調理時には該中皿容器を蓋として本体容器上部に保持できる構造であることを特徴としている。

【0008】本発明を図1を用いて説明する。図1中、1は本体容器、2は中皿容器、3は固形食品材、4は固形ダシ汁、5は固形食品具を表す。本発明において、固形食品材3と固形食品具5を合わせて「固形食品」と総称している。

【0009】本体容器1はアルミニウム等の金属製容器、紙またはポリスチレン、ポリエチレン、結晶性ポリエチレンテレフタレート等の樹脂あるいは樹脂発泡材からなり、形状は図1ではカップ型を例示したが、その他、どんぶり型（例えば図3における本体容器1）等所望の種々の形状を採ってよい。金属製の容器の場合は、直火調理に適している。樹脂あるいは樹脂発泡材容器の場合は、電子レンジ調理に適しているものを使用することが好ましい。図1においては、本体容器1に中皿容器2が載置できるように、本体容器1の内側側壁上部には段差が設けられている。図1は段差が2段の構造を示しているが、1段でもよく、また所望によっては3段以上設けてもよい。

【0010】中皿容器2は、本体容器と同様の材料で形成可能で、容器本体1よりは浅いカップ型をしている。その上部周辺に円状の取っ手が形成されている。中皿容器2は、中皿容器の凸部が下に向けられ、中皿容器2の取っ手が本体容器1上部の段差に載置され、中皿容器2が本体容器1の内側側壁上部で載置され、中皿容器2が本体容器1の内側に架設され、中皿容器2が固形ダシ汁4に接触しない構造とされている。この載置架設構造により、中皿容器2は容器本体1内部で底のほうに落下せず、固形ダシ汁4に非接触の状態の中皿容器2が容器本体2中に保持されることになる。また、この載置構造によると、解冻調理時に中皿容器を反転させて、中皿容器2は本体容器1上に載置でき、中皿容器2を容器本体1上に蓋として載せることができる。

【0011】中皿容器2の上部取手の一部に、糸または引き抜き片を取り付け、それを引張ることにより本体容器1に収容されている中皿容器2を本体容器1から取り出しやすい構造としてもよい。そして、中皿容器2を反転させて、容器本体1に蓋をするとき、引き抜き片が不要な時は、それを取り除きやすくするために引き抜き片に切れ目を入れておくことは有効である。

【0012】本体容器1と中皿容器2とを取り出し可能に載置または嵌合させる構造は、図3に示したように、本体容器1の内側側壁上部に断面形状が略半円形状の凹部、中皿容器2の上部周辺に左記凹部に嵌合できる断面形状が略半円形状の凸状の取手を設け、この凹部に凸部をはめ込む嵌合構造としてもよい。この場合も、中皿容器を反転させた場合、本体容器1と中皿容器2とは嵌合でき、中皿容器2が本体容器1中に架設でき、また中皿容器2を取り出し、反転させて容器本体1上に蓋として載置できる。このような構造の場合、中皿容器2により、本体容器が密封性よく蓋をされるので、内容物を加熱した場合、蒸気の逃げ道として、中皿容器2にピンホールを一個所以上形成しておくことがよい。

【0013】再び、図1に戻り説明する。本願容器入り冷凍食品は、その製造に際しては、まず適当な容積の本体容器1に液体状の調理済ダシ汁、例えば、ラーメン汁、うどん汁、そば汁、そうめん汁、カレーソース、パスタソース等、中華どんぶり具汁、親子どんぶり具汁を適量充填し、冷凍し、固形ダシ汁4を形成する。冷凍は、例えば約-40℃の温度下では、約30分で行える。なお、本発明においては、固形ダシ汁は、具が含まれていないダシ汁のみが固形化されたもの、および具を含んだダシ汁、すなわち具汁を固形化したものの両者を含んだ意味で使用している。

【0014】別に、中皿容器2の上に、食品材、例えば、製麺後茹で上げたうどん、そば、あるいはラーメン等の麺、または炊飯米、および食品具、例えば、ねぎ、焼きブタ、かまぼこ等の味付け済具材等を盛りつけ、冷凍し、固形食品を形成する。この冷凍は、例えば約-40℃の温度下では、約30分で行える。

【0015】次に、固形食品を盛り付けた中皿容器2を、本体容器1内側天部に載置し、容器本体1中、固形ダシ汁4上に中皿容器2を架設し、包装する。包装は図5に示したように、トップシール(図5(1))、天面シュリンク(図5(2))、全体シュリンク(図5(3))等、すでに用いられている方法を適用して行うことができる。

【0016】なお、図1および図3においては、本体容器1に固形ダシ汁4を、中皿容器2に固形食品を入れた構成を示しているが、本体容器1に固形食品を、中皿容器2に固形ダシ汁4を入れた構成を採ってもよい。

【0017】本発明の冷凍食品は、調理に際しては、まず、包装を解き、中皿容器2を取り出し、中皿容器上に

盛り付けた固形食品を固形ダシ汁4の上に載せる。そして中皿容器2は、その凸部を上に向け、すなわち、包装時の時の中皿容器の状態を反転させ、中皿容器2の取手が本体容器1上部の段差に載置される。中皿容器を反転させた場合でも、本体容器1と中皿容器2とは載置できる構造となっているので、中皿容器2が本体容器1の内側側壁上部に載置され、中皿容器2が本体容器1の蓋となることのできる(図2)。このように中皿容器2で容器本体に蓋をした状態で加熱調理する。加熱調理は、容器の種類により、直火、電子レンジを選択する。このように中皿容器2を容器本体2の蓋として使用すると、加熱調理時、内容物の蒸気の逸散を抑制することができるので、調理時間を低減でき、また、少々泡が吹き出てもその泡が蓋内部に形成されている空間に取り込まれ、泡が容器本体外部に漏れ出るのを防止できる。さらには、調理後、本体を手を持って運ぶ際に、熱蒸気が顔や手に吹きかかるのを防ぎ、また汁こぼれ等が生じにくく、汁こぼれによるやけどや床の汚れも極力避け得る。また保温のためにわざわざ別の蓋を探し出して持つてくる必要もない。

【0018】本発明の冷凍食品を電子レンジ対応の構成とするときは、固形ダシ汁は、濃縮ダシ汁6を使用することが好ましい。さらに好ましくは、中皿容器2として図3に示すような、中央が凸状構成とし、その上に茹で上げた麺等を載せ冷凍する。

【0019】濃縮ダシを使用した場合は、電子レンジで加熱調理する前に、容器本体1に水あるいは湯を注いで入れる。水、湯を入れた後、中皿容器2で、容器本体1を蓋し、電子レンジにかける。このように、水または湯を使用して電子レンジにかけると、調理時間が短縮される。水は電子レンジから発せられるマイクロ波吸収能が、凍った固形ダシ汁より、約4000倍もあることを利用するものである。また、図3に示したように、中央凸部のある中皿容器2上に凍結した固形食品は、その内部が凹状に固形形成されており、固形食品が容器本体1に移されると、本体容器1の底部に置かれた固形濃縮ダシ6の立体的影響を受けず、固形食品を容器本体1中で平らに置くことが可能となり、固形食品は均一に電子レンジのマイクロ波が照射され、解凍ムラを防止できることになり、また湾曲部には、固形食品が湾曲部を有さず平坦な場合よりも、水または湯が多く溜まり、少なくとも解凍加熱の初期に電子レンジ底部から反射してくるマイクロ波を効率よく吸収し調理時間の短縮が図れる。

【0020】

【発明の効果】本発明は中皿容器を蓋として利用できる容器入り冷凍食品を提供した。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の容器入り冷凍食品の調理前の概略断面図。

【図2】 本発明の容器入り冷凍食品の調理時の概略断

面図。

【図3】 本発明の容器入り冷凍食品の調理前の概略断面図。

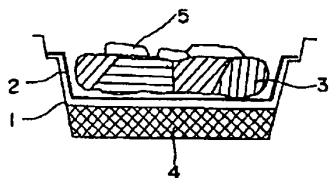
【図4】 本発明の容器入り冷凍食品の調理時の概略断面図。

【図5】 (1)、(2)、および(3)とも容器入り冷凍食品の包装形態を説明するための図。

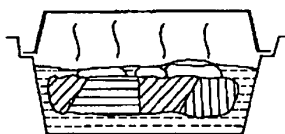
【符号の説明】

- 1：本体容器、
- 2：中皿容器、
- 3：固形食品材、
- 4：固形ダシ汁、
- 5：固形食品具
- 6：固形濃縮ダシ

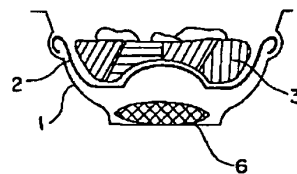
【図1】



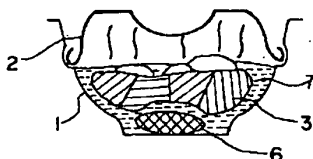
【図2】



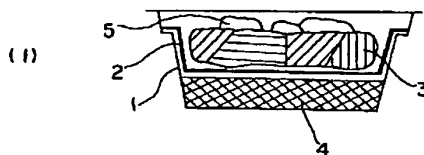
【図3】



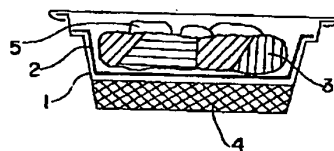
【図4】



【図5】



(2)



(3)

